

Betydningen av implementeringskvalitet i et alkoholforebyggingstiltak

*Sammenhenger mellom
deltakerresponsivitet og alkoholbruk*

Patrik Andreassen



Masteroppgave ved Psykologisk Institutt

UNIVERSITETET I OSLO

06.05.2013

© Patrik Andreassen

2013

Betydningen av implementeringskvalitet i et alkoholforebyggingstiltak

Patrik Andreassen

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Med utgangspunkt i datasettet til spørreundersøkelsen ”Ungdom og alkohol”, undersøkte denne studien sammenhengen mellom deltakerresponsivitet og alkoholbruk. Utvalget bestod av 978 8. klasseelever (47.3% gutter) fra 60 klasser på 32 skoler fra alle deler av Norge. Intervensjonsgruppa bestod av 39 klasser med 586 elever (59.9% av utvalget), derav 47.1% gutter. Resultatene viste både positive og negative sammenhenger, der en økning i deltakerresponsivitet var relatert til en reduksjon i intensjoner om å bruke alkohol. Midlertid finnes det motstridende argumenter for om holdninger er målt godt nok i denne spørreundersøkelsen.

Forord

Takk til Henrik Natvig for tolmodighet og forståelse i veiledning av masteroppgaven. Uten din evne til å oppmuntre til selvstendig arbeid hadde jeg aldri kommet i mål med denne studien. Det har også vært en fryd å få analysere deler av spørreundersøkelsen til forskningsprosjektet ”Ungdom og alkohol”. Hele skriveprosessen har vært svært interessant.

Til slutt vil jeg dedikere denne oppgaven til minne om min nylig avdøde bestefar.

Oslo, mai 2013

Patrik Andreassen

Innholdsfortegnelse

Innledning.....	1
Ungdoms drikkevaner	2
Økologisk validitet	3
Forebyggingstiltak og sosial påvirkning	5
Affektive strategier.....	5
Beskyttende faktorer og risikofaktorer i skolebasert rusforebygging	6
Beskyttende faktorer	6
Risikofaktorer.....	7
Forebyggingstiltak for endring av holdninger og intensjoner.....	8
Deltakerresponsivitet i skolebaserte tiltak.....	9
Studien ”Ungdom og alkohol”	14
Problemstillinger	15
Metode.....	16
Prosedyre	16
Skalaer og sumskårer	16
Resultater.....	19
Deskriptiv statistikk.....	20
Alkoholbruk	20
Eksponeringsvariablene	20
Sammenhenger mellom endring i alkoholbruk og endring i holdninger.	21
Sammenhenger mellom endring i alkoholbruk og endring i intensjoner	21
Sammenhenger mellom endring i intensjoner og endring i holdninger	22
Sammenhenger mellom eksponeringsvariabler E3 til E8 og endringer i alkoholbruk ...	23
Sammenhenger mellom eksponeringsvariabler E4 til E8 og endringer i intensjoner	24
Sammenhenger mellom eksponeringsvariablene E3 til E8 og endring i holdninger	25

Diskusjon.....	26
Endring av alkoholbruk fra T1 til T2	26
Sammenhenger mellom lærer- og elevstyring, og alkoholbruk	26
Sammenhenger mellom interesse/elevengasjement og alkoholbruk.....	29
Metodologiske utfordringer.....	30
Måling av variablene	30
Brudd på forutsetninger for å utføre analysene	31
Selvrapportering	32
Konklusjon	33
Litteraturliste	34
Vedlegg	44
 Tabell 1:.....	 2
Tabell 2.....	19
Tabell 3.....	23

Innledning

Unge menneskers velvære er et sentralt moment i alle samfunn, og det pågår konstant arbeid for å redusere alle typer farlig adferd, inkludert bruk av rusmidler (ESPAD, 2011).

Eksperimentering med rusmidler i ungdomsalderen begynner ofte med tobakk og alkohol, og disse kan fungere som såkalte "gateway-stoffer" til narkotiske stoffer (Kandel, 2002). Selv om bruk av alkohol kan være gunstig for psykisk helse i små mengder (Baum-Backer, 1985), men det kan også forårsake problemer med skole og jobb (Vedøy og Skretting, 2009). Fra et utviklingsperspektiv, viser data at mengden alkohol, tobakk og andre rusmidler øker i ungdomsalderen, og når toppen i tidlig voksenalder, i tråd med økende frihet og uavhengighet som følger i denne perioden i livet (Botvin og Griffin, 2007). Gitt det vi kan om begynnelsen og progresjonen til rusmiddelbruk, vil det å implementere forebyggende intervensjoner i tidlig ungdomsalder kunne utsette debutalder for bruk av alkohol (Webb et al., 1996). Skolebaserte forebyggingstiltak leveres interaktivt ved å lære elevene ferdigheter som å avvise tilbud om rusmidler, bli motstandsdyktige mot "pro-drug influences", korrigere feiloppfatninger om at rusmidler er normativt akseptert, og forbedre sosiale og personlige ferdigheter (Botvin og Griffin, 2007). Denne studien baseres på et forebyggingstiltak som følger noen av de anbefalte prinsippene ("Ungdom og alkohol", se Natvig og Aarø, upublisert manuskript). En utfordring er å identifisere mekanismer i formidlingen av evidensbaserte forebyggingstiltak. I en slik sammenheng er det viktig å undersøke mulige medierende faktorer. Med andre ord hva tiltaket lyktes i å påvirke hos deltakerne som gjorde at de endret alkoholbruken. Denne studien vil derfor undersøke sammenhenger mellom deltakerresponsivitet og alkoholbruk i et alkoholforebyggingstiltak for å kunne si noe om programmets implementeringskvalitet. På grunn av utvalgets lave alder og derav lave andel alkoholbrukere (ESPAD, 2011), vil vi trekke inn holdninger og intensjoner. Dette for å kunne påvise mulige sammenhenger også i denne aldersgruppen (Webb et al., 1996). Målet er å øke forståelsen for hvordan medierende faktorer henger sammen med implementeringskvalitet, for å kunne danne et bedre grunnlag for utviklingen av effektive forebyggingstiltak.

Ungdoms drikkevaner

ESPAD-rapporten for 2011 skriver at norske elever rapporterer større alkoholbruk på den siste målingen hos norsk ungdom i forhold til ESPAD-gjennomsnittet (7,1 mot 5,1 centiliter rein alkohol). Antall personer som rapporterer at de har brukt alkohol i løpet av de siste 30 dagene er likevel langt under gjennomsnittet og resultatene for tyngre drikkeepisoder er under gjennomsnittet i forhold til alle andre land (ESPAD, 2011). Videre viste ESPAD (2011) at omtrent 36% av norske gutter og jenter mellom 15 og 16 år, rapporterte å noen gang ha vært overstadig beruset. Omtrent 11% av norske gutter og jenter rapporterte å ha vært beruset tre eller flere ganger i løpet av den siste måneden (ESPAD, 2011). Fra 2006 til 2008 oppga omtrent 80% av norsk ungdom mellom 15 og 20 år at de noen gang hadde brukt alkohol. Dette i Oslo som over hele landet (Vedøy og Skretting, 2009). Antall ungdom mellom 15 og 20 år som oppga å ha drukket alkohol fra 2006 til 2008 var noe mindre enn fra 1997 til 1999. Da 83% i hele landet og 82% i Oslo (Skretting 2000).

Tabell 1: *Prosentandel ungdom i alderen 15-20 år som oppga å ha brukt forskjellige rusmidler noen gang, Norge og Oslo (2006-2008)*

	Norge	Oslo
Alkohol	79.7 (N=7289)	78.1 (N=5732)
Tobakk	47.8 (N=7236)	49.4 (N=5691)
Cannabis	12.0 (N=7311)	19.5 (N=5750)
Sniffet løsemidler eller liknende	5.5 (N=7286)	5.4 (N=5744)

Selv om eksperimentering og sjelden bruk av rusmidler ikke nødvendigvis fører til avhengighet, viser empiri at det å begynne tidlig henger sammen med en rekke negative konsekvenser i de senere tenårene og tidlig voksenalder (Ellickson, Tucker og Klein, 2001; Griffin, Botvin, Doyle, Diaz, & Epstein, 1999). Kandel (2002) skriver at bruk av rusmidler utvikler seg i en definert sekvens, gjennom ”gateway-stoffer”. Sekvensen begynner med eksperimentering av tobakk og alkohol, og kan utvikle seg til bruk av marijuana. Dette kan igjen føre til bruk av tyngre stoffer som opiater og hallusinogener. Stadiene i rusmiddelbruk er dokumentert også blant norsk ungdom (Meldberg, Jones og Bretteville-Jensen, 2009; Pedersen, 2008). Botvin og Griffin (2004) viser til at forebyggingstiltakene gjerne innføres på ungdom- og videregående skoler da unge som oftest begynner å eksperimentere med rusmidler

i denne perioden i livet. Programmene tar ofte sikte på å forebygge bruk av alkohol, som er blant de første stoffene som ungdom eksperimenterer med (Webb et al., 1996). Utvikling av effektive forebyggingsprogram er viktig både fordi det potensielt sett reduserer dødelighet relatert til alkohol og tobakk, men også fordi forebygging av ”gateway-stoffer” kan utsette, redusere eller forhindre bruk av andre stoffer lengre ute i sekvensen (Botvin og Griffin, 2004).

TPB har blitt brukt for å undersøke bruk av alkohol (Rise og Wilhelmsen, 1998) og tobakk (Norman et al., 1999). Mcmillan og Conner (2003) undersøkte ungdoms bruk av alkohol- og tobakk ved hjelp av ”theory of planned behavior” (TPB). Studien undersøkte faktorer som underbygget respondentenes intensjoner om å bruke alkohol og tobakk, og selvrapportert bruk av alkohol og tobakk over en seksmånedersperiode. TPB var godt egnet til å predikere både intensjoner og selvrapportert adferd (Mcmillan og Conner, 2003). De fant at den gjennomsnittlige holdningen om bruk av alkohol var positiv, med press om å bruke alkohol og press om å ikke bruke tobakk (Mcmillan og Conner, 2003).

Økologisk validitet

Ennett et al., (2011) skriver at for å oppnå gode resultater må evidensbaserte teoridrevne rusforebyggingstiltak bli implementert slik som det er ment at de skal. Mange slike programmer møter implementeringsutfordringer som reduserer programmets effektivitet (Durlak og DuPre, 2008). Måling av implementeringskvalitet er i økende grad inkludert som en del av programevalueringen. Dane og Schneider (1998) foreslo et detaljert skjema i definisjonen av fem domener for økologisk validitet for forebyggingstiltak. Domenene er troskap, eksponering, leveringskvalitet, deltakerresponsivitet og programdifferensiering. Dane og Schneider (1998) beskriver deltakerresponsivitet som en måling av deltakerrespons til programmets elementer, som kan inkludere indikatorer som nivå av deltakelse og entusiasme.

Dane og Schneider (1998) rapporterte i sin oversikt at tre studier (Gottfredson et al., 1993; Hansen et al, 1991; Pentz et al., 1990) brukte komposittindekser for programkvalitet. Hansen et al., (1991) og Hansen et al., (1993) fant positive signifikante effekter for

motstandsdyktighet, programkunnskap og programaksept, men ikke for intensjoner, normativ oppfatning om medelevers bruk av rusmidler, og holdninger om bruk av rusmidler. De separate effektene til hvert aspekt kunne ikke rapporteres (Dane og Schneider, 1998).

Nøyaktig tolkning av resultatene dreier seg ofte om å vite hvilke aspekter ved intervensjonen som ble utført og hvor godt disse ble utført (Durlak og DuPre, 2008). Negative resultater oppstår dersom programmet ikke blir implementert riktig. Positive resultater kan også oppstå dersom implementeringen er forskjellig fra det som opprinnelig var planlagt. I begge disse tilfellene er det vanskelig å gjøre en korrekt vurdering av programutfallene. Betydningen av de forskjellige komponentene i intervensjonen kan ikke vurderes dersom man ikke er sikkert på at disse komponentene ble innført korrekt (Durlak og DuPre, 2008).

Durlak (1997) rapporterte at mindre enn 5% av de 1200 forebyggingsprogrammene som ble utført mot slutten av 1995 i psykisk og fysisk helse og utdanning, viste til informasjon om programimplementering. Dusenbury et al. (2003a) utforsket flere hundre rusforebyggingsstudier som hadde foregått i et tidsspenn på 25 år, og fant kun 9 rapporter som viste til informasjon om forholdet mellom implementeringen og programmets utfall. Domitrovich og Greenberg (2000) fant at 32 programmer konstruert ved hjelp av dokumenterte resultater, der kun 13 av disse utførte analyser relatert til utfallet av implementeringen. Derzon et al. (2005) fant gjennom syntetisk framstilling av feltevalueringsresultater at effektstørrelsen til programmer som var godt implementert kunne være opp til 3 ganger større enn for programmer som var dårligere implementert.

Durlak og DuPre (2008) sier at å forvente perfekt implementering er urealistisk. Vanligvis ser man positive resultater med implementering av rundt 60% av programmet, og noen få studier har oppnådd implementering av over 80% av programmet. Durlak og DuPre (2008) viser også til at nivået på innsamling av implementeringsdata har variert med hele 87% ved sammenlikning av det høyeste og laveste implementeringsnivået, og variasjoner på mellom 20 og 40% er vanlig. Implementeringsnivået er en viktig determinant for programmets utfall. Å

oppnå god implementering øker ikke bare sannsynligheten for at programmet virker, men kan også føre til mye større fordeler for populasjonen som deltar.

Forebyggingstiltak og sosial påvirkning

Informasjonsbaserte strategier har fokus på kunnskap og læring om mulige skadevirkninger ved rusmiddelbruk (tobakk, alkohol og ulovlige rusmidler). Denne typen tilnærming er kritisert for å ha fokus på budskapet istedenfor hvem som formidler og hvilken sammenheng det formidles i (Henriksen 1999). Forskning som har testet effektiviteten til disse tilnærmingene viser at de kan påvirke mottakernes kunnskap og holdninger om rus, men de har hatt liten innvirkning på bruk av rusmidler, eller på intensjonen om å bruke rusmidler. Flere metaanalyser bekrefter dette (Bangert-Drowns, 1988). Noen studier viser til og med at det å bli eksponert for informasjon om rusmidler kan føre til økt bruk av rusmidler (Stuart, 1974). Dersom et program undersøker adferdseffekter er det viktig å identifisere medierende mekanismer, som kan ha vært påvirket av intervensjonen (Scheier og Botvin, 1998). Intervensjonen burde ha fokus på å endre mediatorene som er nærest relatert til adferden, for å oppnå maksimal ønsket effekt (Hansen og McNeal, 1996). Størrelsen på korrelasjonene i en gitt populasjon mellom de predikerende variablene og adferden som står i fokus er direkte relatert til potensialet en intervensjon har til å påvirke den adferden. Mediatorene burde inkludere de viktigste prediktorene til unges alkoholbruk som rapportert i litteraturen, i tillegg til mulige mediatorer fra teoretiske modeller, som Ajzen's (1991) "theory of planned behavior" og Bandura's (1986) sosial kognisjonsteori (SCT).

Affektive strategier

Framfor å ha fokus på å spre informasjon, har nyere forebyggingstiltak i økende grad siktet seg inn på individuelle faktorer, som under støtte av forskning er assosiert med ungdoms bruk av rusmidler (Botvin, 2000). Disse forebyggingstiltakene har gjerne vært basert på sentrale momenter i sosial læringsteori (Bandura, 1977), problemadferdsteori (Jessor og Jessor, 1977) og overtalende kommunikasjonsteori (McGuire, 1968). Blandt de mer sentrale forskningsbaserte forebyggingsstrategiene, er affektive strategier (Botvin, 2000). Denne typen

strategier baserer seg på elevenes følelsesengasjement, modenhet, holdninger og sosiale kompetanse. Botvins "Life Skills Training" er et eksempel på denne retningen (Botvin et al., 2003). Affektive strategier legger vekt på sosiopsykologiske faktorer i forebygging mot bruk av rusmidler, og er basert på en modell opprinnelig utviklet av Evans og kollegaer (Evans et al., 1978). Ungdoms bruk av rusmidler konseptualiseres som resultatet av sosial påvirkning fra deres omgangskrets og media. Denne sosiale påvirkningen foreløper blant annet gjennom modell-læring, tilbud om bruk av rusmidler fra omgangskretsen, og media. Uttallige studier har testet variasjoner i denne modellen for å kartlegge dens påvirkning på ungdoms bruk av rusmidler (Botvin, 2000). I en gjennomgående review på sosiale påvirkningsstudier publisert fra 1980 til 1990, fant Hansen (1992) at 63% av forebyggingstiltakene hadde ført til reduksjoner i bruk av rusmidler, mens mange av de som ikke demonstrerte forebyggingseffekter manglet et tilstrekkelig statistisk fundament.

Beskyttende faktorer og risikofaktorer i skolebasert rusforebygging

Her gir vi en kort redegjørelse for beskyttende faktorer og risikofaktorer relatert til skolebasert rusforebygging. Med rusforebygging mener vi forebygging mot avhengighetsskapende midler som alkohol, narkotika og tobakk (Nordahl et al., 2006).

Beskyttende faktorer

Bremberg (2002) sier at utvikling og opprettholdelse av gode læringsmiljøer beskytter effektivt mot problemutvikling hos barn og unge. Noen kjennetegn ved slike læringsmiljøer er trygge og positive klassemiljøer, utviklings- og kompetansefremmende tiltak for elever og ansatte, og velordnet sosialt og fysisk miljø. Dette finner man ofte i skoler som investerer mye i sosialt og faglig utbytte for elever og personalet (Nordahl et al., 2006). Et godt fungerende læringsmiljø kan fasilitere flere beskyttende faktorer. Slike faktorer er i følge Nordahl et al. (2003) delt inn i individnivå og gruppenivå. På individnivå har man blant annet læring av sosial kompetanse, evne til å motstå gruppepress, god selvtilitt, positiv selvfølelse, evne til å mestre problemer, evne til å vurdere og til å ta beslutninger, og til slutt kunnskaper om risiko og skadevirkninger. På gruppenivå er etablering av gode relasjoner mellom elev og lærer,

samarbeid mellom hjem og skole, tilrettelegging for fysisk aktivitet, utvikling av positive jevnalderrelasjoner, klasse- og gruppeledelse, prinsipper for differensiering av undervisningen, og elevmedvirkning (Nordahl et al., 2003). Nordahl et al. (2006) fremmer også at andre beskyttende faktorer er godt forberedte lærere som gir tydelige instruksjoner og tilbakemeldinger på elevenes prestasjoner.

Risikofaktorer

Det finnes flere risikofaktorer knyttet til skolebasert rusforebygging. Bremberg (2002) nevner blant annet et skolemiljø der man finner mange elever med lav skolemotivasjon, gjennomsnittlig lave prestasjoner og negative holdninger til skolen (Nordahl et al., 2006). Bremberg (2002) snakker også om liten grad av elevinnflytelse, liten støtte til lærerne og få krav til elevene ser ut til å være assosiert med større bruk av tobakk og alkohol. I forhold til beskyttelsesfaktorer og risikofaktorer viser studier at skoler med lav forekomst av problemer har dobbelt så høy forekomst av beskyttelsesfaktorer (Nordahl et al., 2006). Da er det snakk om beskyttelsesfaktorer som blant annet at lærerne tydeliggjør sine forventninger overfor elevene, og at elevene har mulighet til å påvirke sin egen situasjon. Lorentzen (2003a) mener det er avgjørende å legge opp til tiltak som gir positive erfaringer. Lærere, skoleledere og elever utgjør målgruppen i skolebaserte tiltak fordi de har sentrale roller for elevene og påvirker deres utvikling og adferd (Nordahl et al., 2006).

Botvin (2000) skriver at fokuset til mye av forskningen som er gjort på forebygging har rettet blikket mot forebyggingstiltaket i seg selv og hvor vidt det har påvirket bruk av rusmidler. Det er likevel en økende visshet om behovet for å undersøke i hvilken grad forebyggingstiltaket har påvirket de potensielle medierende variablene (Botvin, 2000). Det er også nødvendig å undersøke til hvilken grad endringer i disse variablene fører til endring i bruk av rusmidler (Botvin et al., 1992). Forskning på dette er viktig for å identifisere hvilke ledd i forebyggingen som har størst påvirkning på resultatet. Det vil også kunne bidra med informasjon om sentrale momenter som burde bli tatt hensyn til i utviklingen av nye forebyggingstiltak. Å utforske hvordan effektiv forebygging fungerer kan videre føre til finjusteringer til de teoriene som tiltaket er basert på.

Forebyggingstiltak for endring av holdninger og intensjoner

I en studie av Webb et al. (1996) som undersøkte sammenhenger mellom holdninger, intensjoner og alkoholbruk hos 5.klassinger og 7.klassinger, fant man at medelevers og foreldres holdninger om alkoholbruk hos 5.klassinger har en indirekte påvirkning på alkoholbruk. Man fant også at holdninger hos 5.klassinger påvirker alkoholbruk gjennom deres intensjoner om å bruke alkohol. Webb et al., (1996) sier derfor at forebyggingsprogrammer burde rette seg mot yngre barn før de begynner å eksperimentere med alkohol, og burde dreie seg om både medelevers og foreldres påvirkning på holdninger og intensjoner om å bruke alkohol.

Holdninger defineres av Ajzen (1991) som i hvilken grad personer har en positiv eller negativ evaluering eller oppfatning av den aktuelle adferden. Theory of planned behavior foreslår et indirekte forhold mellom ens holdninger om en adferd, og oppfatningen om at en betydningsfull person godkjenner den adferden (Webb et al., 1996). Da dette kan være sannsynlig for voksne, er det mindre sannsynlig for barn. Barn har trolig lite eller ingen erfaring med alkohol, er deres holdninger om bruk av alkohol sannsynligvis påvirket av deres oppfatning av foreldres eller venners holdninger til alkohol (Webb et al., 1996).

Intensjonsspørsmålene defineres av Ajzen (1991) som i hvilken grad personer er motivert til å utføre en adferd. Studier har funnet sterke sammenhenger mellom oppfatningen av foreldre eller omgangskretsens holdninger om bruk av rusmidler, og holdningene og bruken av rusmidler hos unge (Webb et al., 1996). Forskning indikerer også at foreldres holdninger om bruk av rusmidler er like viktig eller viktigere enn deres faktiske bruk av rusmidler (Webb et al., 1991; Webb et al., 1995). Dette er viktig for forebyggingstiltak, da slike tiltak burde rette seg inn på de som ennå ikke har begynt å eksperimentere med rusmidler. Barns oppfatning av deres foreldres holdninger, og deres egne holdninger og intensjoner om bruk av rusmidler, kan derfor sees som risikofaktorer som det er mulig å identifisere før de begynner å eksperimentere med rusmidler, som igjen kan forsterke effektiviteten til forebyggingstiltakene (Webb et al., 1996).

Webb et al., (1996) fant at holdninger hos 5.klassinger påvirker alkoholbruk gjennom deres intensjoner om å bruke alkohol. Når barn kommer inn i ungdomsalderen, vil deres holdninger om bruk av alkohol gå fra sterkt negative til positive, som ofte leder til eksperimentering og bruk av alkohol når de trer inn i ungdomsalderen. Reid et al., (1987) fant at holdninger om bruk av rusmidler var en av de sterkeste prediktorene for bruk av rusmidler. Jahoda og Cramond (1972) fant at mens holdninger om bruk av alkohol hos barn mellom 5,5 og 10,5 år var nøytrale, ble holdningene i økende grad negative hos eldre barn. Disse funnene ble reprodusert av Fossey (1993) og Casswell et al. (1985).

Deltakerresponsivitet i skolebaserte tiltak

Pettigrew et al. (2012) sier at variasjon i hvordan skolebaserte forebyggingsprogram leveres påvirker ofte elevenes mottakelse av programmets innhold og programmets utfall. Selv om tilpasning noen ganger blir ansett som mangel på programmets holdbarhet, er det uklart hvilke typer variasjon som faktisk oppstår i klasserommet. Forskning på implementeringen av skolebaserte forebyggingstiltak viser at programmets holdbarhet og implementeringskvalitet påvirker hvor mye elevene lærer av programmet (Felder and Spurlin 2005; Resnicow et al. 1998). Selv evidensbaserte programmer kan ha liten eller ingen effekt dersom de ikke implementeres riktig (Derzon et al. 2005). Selv om vi er klar over dette har forskningsmiljøene kun i de senere årene begynt å rette fokus mot hvordan implementeringen viker fra det opprinnelige programdesignet (Ringwalt et al. 2004a, 2004b). For å maksimere effektiviteten til evidensbaserte programmer trenger implementørene en gjennomgående forståelse for hvordan programmet implementeres (Pettigrew et al. 2012).

En studie av Pettigrew et al. (2012) undersøkte lærere og elevers adferd under implementering i 25 skoler i to stater i USA. Studien så på implementeringsmønstre i forskjellige nivåer av lærerkontroll og elevdeltakelse. Disse mønstrene var relativt konsistente på tvers av forelesninger og på tvers av klasser, med basis i en lærerdreven modell der lærerne laget et sett med begrensninger som elevene måtte operere innenfor. Mer spesifikt undersøkte studien hvordan implementørene leverte programmets budskap og hvordan elevene reagerte på implementeringen, for å se på variasjon i implementeringen i de forskjellige klassene. De

fant et deskriptivt grunnlag basert på observasjoner av klasseromimplementering som kan brukes for å undersøke modeller for implementeringskvalitet (Pettigrew et al. 2012).

Elevsentrert styring, en form for styring i klasserommet som består av et godt lærer-elevforhold med delt kontroll mellom lærer og elev, har en tendens til å motivere og fasilitere diskusjoner (Freiberg og Lamb, 2009). Det viser seg at å oppmuntre til positiv involvering og klassestyring fra elevene forbedrer utfallet på elevenes adferd, som for eksempel redusert marijuanabruk, økt evne til å motstå press fra deres medelever, og økt sosial kompetanse (Hansen et al. 1991). Noen forebyggings tiltak som inkluderer elevadferd i målingen av implementeringen, finner at elevsentrert implementering forbindes med økende negative alkoholforventninger (Sloboda et al., 2009). Dette tyder på at interaktive implementeringsteknikker og aktiv elevdeltakelse fører til målbare endringer i elevenes risikoadferd og motstandsdyktighet. Selv om forskjellige teorier legger vekt på forskjellige aspekter i klasserommet, kommer det klart fram at både lærere og elever bidrar til en interaktiv læringsarena (Pettigrew et al., 2012).

Fraser (1998) laget en oversikt over forskning gjort på elevers persepsjoner av læringsmiljøer, og fant at klasser som var disorganiserte og med mye friksjon var negativt assosiert med elevenes oppnådde resultater. Dette viser at elevene spiller en viktig rolle på læringsarenaen og viser at når elevene oppfatter klasserommet som velstyrt, vil de involvere seg i større grad.

Reeve (2012) oppsummerer forskning som undersøker hvordan elevengasjement medierer effekter for motivasjon på elevers prestasjoner. Disse oppsummeringene viser til den viktige rollen elevene har på læringsarenaen og foreslår at elevene vil involvere seg i større grad når de oppfatter klasserommet som velorganisert (Pettigrew et al., 2012). Pianta et al. (2012) foreslår at interaktive leveringsmetoder betinges av forholdet mellom lærer og elev, i form av emosjonell støtte, organisering i klasserommet, og instruksjonsstøtte. Disse studiene viser at interaktiv leveringsmetoder er et produkt av både lærer- og elevadferd, med fokus på læreres adferd som organisering av klasserommet, positiv oppmuntring, nivå av kontroll sett i forhold til selvstendighet (Reeve og Jang, 2006) og elevengasjement (Reeve, 2012). I tillegg viser

denne forskningen at miljøet i klasserom kan observeres med en viss grad av reliabilitet (Pettigrew et al., 2012).

I tillegg til å se på interaktiv levering av programmet, har forskning vist at lærere bruker å ha forskjellige metoder for formidling av kunnskap (Pettigrew et al., 2012). Disse læringsstilene er forskjellige avhengig av klasser og klasserom. Noen forskere trekker linjer til Baumrind's (1973) teori om foreldreroller, som de deler inn i autoritær, tillatende og autoritativ læringsstil (Wentzel, 2002). Autoritære lærere har moderat til høyt nivå av kontroll, men er lite responsive. Tillatende lærere har lavt nivå av kontroll og er lite responsive. Autoritative lærere har høyt nivå av kontroll og høy responsivitet. Forskning viser at autoritativ læringsstil fører til negativ påvirkning på medelevers avvikende adferd i klassemiljøet (Hughes, 2002), samtidig som det påvirker elevenes engasjement til positiv helseadferd (Edmunds et al. 2008). Studier viser også at autoritative lærere skaper en optimal setting for elevengasjement og læring (Walker 2008, p. 237).

Når det gjelder implementeringen av et program er det derfor viktig å ta hensyn til at lærerne kan ha forskjellige læringsstilarter. Tidligere forskning har for eksempel vist at når lærere formidler det samme forebyggingsprogrammet innen den samme skolen, fører ikke implementeringen nødvendigvis til den samme graden av holdbarhet i alle klassene (Beets et al. 2008). Dette funnet leder til et spørsmål om hvor vidt mønstre av lærer-elev-interaksjon varierer når lærere leverer det samme programmet til flere forskjellige klasser. Noe forskning peker på at lærere tilpasser seg over tid, som regel med en reduksjon i mengde materiale som blir formidlet (McCormick et al. 1995). I et nylig studie som evaluerte programholdbarhet over 3 år, fant man at implementørene endret på leveringen av programmet fra år til år, som etter hvert endte på et lavere gjennomsnittsnivå av holdbarheten. Lærere som tilpasset seg mye gjennom det første året tilpasset seg mindre over tid, og lærere som tilpasset seg mindre det første året tilpasset seg mer over tid (Ringwalt et al., 2009).

Opheim og Wiborg (2012) rapporterer at lærerstyrt undervisning har en positiv sammenheng med karakterer i norsk skole. Sammenhengen mellom lærerstyrt undervisning og karakterer reduseres når det blir tatt hensyn til individuelle kjennetegn ved elevene. Individuelle kjennetegn ved elevene påvirker med andre ord effektiviteten av lærerstyrt undervisning slik at den ikke lenger vil ha signifikant betydning for elevenes karakterer (Opheim og Wiborg, 2012). Opheim og Wiborg (2012) rapporterer også at omfang av trivsel, uro og faglig motivasjon henger sammen med omfang av lærerstyrt undervisning. Elever som har mer lærerstyrt undervisning opplever mindre uro, høyere grad av trivsel og større faglig motivasjon i klasserommet, enn elever som har mindre lærerstyrt undervisning (Opheim og Wiborg, 2012).

Wilhelmsen, Laberg og Klepp (1994) evaluerte to versjoner av et skolebasert forebyggingstiltak for 7.klassinger mot en kontrollgruppe. Begge versjonene var basert på en sosialkognitiv tilnærming til alkoholforebygging. Programmene varierte i nivået av rollespesifisering for deltagende lærere og ledere i omgangskretsen. Antall deltakere var 955 fordelt på 12 skoler i Bergen, Norge. Pre- og posttester ble utført for å vurdere alkoholbruk, i tillegg til kognitive variabler (intensjoner, holdninger, normer og mestringsforventninger) relatert til alkoholbruk i spesifikke sammenhenger. Resultater viste at programmet med høy rollespesifisering (klare retningslinjer for roller i prosjektet) hadde høyere grad av elevinvolvering enn programmet med lav rollespesifisering. Dette tyder på at programmet med høy rollespesifisering hadde større suksess i å engasjere elevene i alkoholforebyggende aktiviteter. Det ble også funnet en signifikant forskjell i programeffektivitet målt over alle avhengige variabler. Denne effekten ble forklart med signifikant flere positive utfall i programmet med høy rollespesifisering enn kontrollgruppen. Programmet med lav rollespesifisering var ikke signifikant forskjellig fra kontrollgruppen. (Wilhelmsen, Laberg og Klepp, 1994)

Et forebyggingstiltak for 13-14 åringer ble gjennomført i Bergen, Norge, i regi av Wilhelmsen og Laberg (1996). Målet med prosjektet var å utsette debutalder for alkoholbruk. For elevene som eksperimenterte med alkohol før prosjektstart var målet å redusere eksperimentering med alkohol. Deltakerne fikk undervisning med hensikt å korrigere alkoholforventninger og

flertallsmisforståelser om alkohol. Resultatene viste at ingen av deltakerne rapporterte alkoholdebut innen fem måneder etter prosjektstart. For deltakerne som eksperimenterte med alkohol før prosjektstart fant man en reduksjon i alkoholbruk på 25%. Deltakerne som reduserte forventninger til alkohol, reduserte også alkoholbruk. Det ble også funnet størst elevinvolvering da lærere, gruppeledere og elever opplevde høy rollespesifisering i prosjektet. Wilhelmsen og Laberg (1996) sier at på grunnlag av dette burde arbeid med primærforebyggende alkoholundervisning i skolen ta utgangspunkt i elevenes egne forestillinger om alkoholbruk.

Skolebaserte intervensjoner er en subgruppe innen samfunnsbaserte intervensjoner og har blitt mer og mer populært de siste tiårene (Evans, 1999). Det hevdes at en slik tilnærming tilbyr større tilgang til omsorg, potensiale for økt effektivitet og bedre økologisk validitet enn mer tradisjonelle metoder, i levering av psykiske helsetjenester til barn og unge (Wagner et al., 2000). Likevel finnes det mange unike hindringer til effektiv implementering av skolebaserte intervensjoner, inkludert praktiske og metodologiske utfordringer i utførelsen, og evalueringen (Wagner et al., 2004).

Wagner et al., (2004) argumenterer for at skolebaserte intervensjoner finner sted på individuelt, klasserom-, sosial gruppe-, hensiktsmessig designet gruppe-, og skolenivå. Også som kombinasjoner av disse nivåene. Fra et praktisk ståsted tilbyr skolebaserte intervensjoner flere fordeler ved å bringe intervensjonen direkte til de som trenger den. Skolebaserte intervensjonsmodeller har validitetsmessige fortrinn ved at de vurderer og påvirker determinanter og konsekvenser til problemadferd i en naturlig setting der problemene oppstår (Wagner et al., 2000). De tilbyr også fordeler ved at de gjennom tjenester i en sosial setting, bidrar til å forme og utvikle ungdom (Wagner et al., 2004).

Studien ”Ungdom og alkohol”

Datasettet som denne studien baserer seg på er det samme datasettet som ble brukt i ”Ungdom og alkohol”. Studien ”Ungdom og alkohol” ble utført i samarbeid med norske 8. klassinger. Elevene skulle produsere den beste 3-minutters alkoholforebyggingsvideoen, med mål å overtale 7.klassinger til å utsette alkoholdebut. I samsvar med ”induced compliance”-tilnærmingen (Eagly og Chaiken, 1993) var produksjonen av denne videoen forventet å påvirke 8. klassingenes egne holdninger og adferd. Respondentene på både T1 og T2 bestod av 978 8. klasseelever (47,3% gutter) fra 60 klasser på 32 skoler fra alle deler av Norge. Gjennomsnittsalderen på T1 var 13,7 år. Intervensjonsgruppa bestod av 39 klasser med 586 elever (59,9%), derav 47,1% gutter. T1 bestod av totalt 2201 elever (47,2% gutter), derav 1218 i intervensjonsgruppa. På T2 hadde 46,1% av elevene ikke returnert spørreundersøkelsen fordi lærerne deres droppet ut av prosjektet (Natvig og Aarø, upublisert manuskript). Fra klassene som deltok på både T1 og T2 kunne ikke 9,4% medreknes på grunn av manglende eller ikkekorresponderende ID-koder. Frafall var ikke relatert til alkoholbruk i dette utvalget (Natvig og Aarø, upublisert manuskript). Intervensjonsgruppen hadde en signifikant lavere økning i alkoholbruk sammenliknet med kontrollgruppen etter å ha kontrollert for kovariater (Natvig og Aarø, upublisert manuskript). I en multippel regresjon bidro endring i skårene til fire av de ni prediktorene til endringer i skårene til alkoholbruk, men uten å redusere kontrasten mellom intervensjons- og kontrollgruppen, som er nødvendig for å bekrefte mediering (Natvig og Aarø, upublisert manuskript).

Problemstillinger

Hovedfokuset i denne studien tar utgangspunkt i spørreundersøkelsen “Ungdom og alkohol”, og vil undersøke aspekter ved studiens implementeringskvalitet. Dane og Schneider (1998) beskriver deltakerresponsivitet som én av fem viktige faktorer i måling av implementeringskvalitet. Først vil vi undersøke sammenhenger mellom holdninger, intensjoner og alkoholbruk. Deretter vil vi se på 1) sammenhenger mellom deltakerresponsivitet og endring i alkoholbruk, 2) sammenhenger mellom deltakerresponsivitet og endring i intensjoner, og 3) sammenhenger mellom deltakerresponsivitet og endring i holdninger. Vi velger vi å trekke inn holdninger og intensjoner på grunn av utvalgets lave alder og da lave andel alkoholbrukere. Dette for å kunne påvise mulige sammenhenger også i denne aldersgruppen.

Metode

Prosedyre

Rekruttering: Nattvig og Aarø (upublisert manuskript) beskriver at et brev med invitasjon til å delta i forsøket ble sendt fra Rusmiddeldirektoratet til alle 8.klasselærere i Norge. I brevet ble hensikten med intervensjonen forklart. Intervensjonen bestod blant annet av spørreundersøkelsen ”Ungdom og alkohol”. Deltakerne svarte på to spørreskjemaer med fire måneders mellomrom. Se Nattvig og Aarø (upublisert manuskript) for ytterligere detaljer om spørreskjemaene. Datainnsamling: Etter tidligere mottatte instruksjoner administrerte lærerne spørreundersøkelsen i februar 2002 (T1) og fire måneder senere (T2). Kun elevene som var til stede da spørreundersøkelsen ble administrert på T1 og T2 deltok. Nattvig og Aarø (upublisert manuskript) beskriver videre detaljer om spørreundersøkelsen. Statistisk analyse: SPSS 20 ble brukt i analysene. Metodene som ble brukt var Pearson produktmomentkorrelasjon for sammenhenger mellom de aktuelle variablene og t-test for å undersøke forskjeller i alkoholbruk mellom T1 og T2.

Skalaer og sumskårer

Variablene og skalaene er mer utførlig beskrevet i Nattvig og Aarø (upublisert manuskript). Under følger en oppsummering:

Alkoholbruk: Seks spørsmål ble anvendt for å konstruere én alkoholskåre. Tre dikotome ja-neis spørsmål 1) “...har noen gang drukket en slurk”, 2) “...et glass”, og 3) “...vært full” ble slått sammen til én skåre. Ettersom denne skåren skulle bli en del av sumskåren, ble skåringene: *Aldri drukket en slurk* (0); *tatt en slurk* (2); *drukke et glass* (4); *vært full* (6).

Drikkefrekvensen ble operasjonalisert gjennom tre delvis overlappende spørsmål: 4) “Tenk tilbake de siste 3 månedene; hvor ofte har du drukket minst ett glass med alkohol?”.

Responsalternativene var *4-7 ganger i uka* (6), *2-3 ganger i uka* (5), *én gang i uka* (4), *2-3 ganger i måneden* (3), *én gang i måneden* (2), *1-2 ganger i løpet av 3 måneder* (1), *Aldri* (0). 5) “For øyeblikket, hvor ofte drikker du rusbrus?” 6) “...drikker du øl?”. Responsalternativene var *hver dag* (4), *hver uke* (3), *hver måned* (2), *sjeldent* (1), *aldri* (0).

Holdninger: Holdninger var målt med seks spørsmål. “Syntes du det er greit om 8. klassinger drikker ett glass alkohol (f. eks. pils eller vin) når voksne er til stede?”, og “Syntes du det er greit om 8. klassinger drikker seg beruset når voksne er tilstede?”. Spørsmål 3 og 4 var utformet lik disse to spørsmålene men spurte om hva elevene trodde om holdningene til de andre i klassen. 7-punkters Likert-skalaer ble også brukt i disse spørsmålene, der de fire første hadde endepunktene: (0) *Nei, helt galt*, og (6) *Ja, helt OK*. Spørsmål 5 og 6 spurte etter holdninger om bruk av alkohol hos 9. og 10. klassinger med endepunktene (0) *Bør ikke drikke*, og (6) *Kan godt drikke*. En høyere skåre tydet på mer positive holdninger til ungdoms alkoholbruk.

Intensjoner: Intensjoner var målt med 12 spørsmål. Alle med 7-punkters Likert-skala. Spørsmål 1 og 2 var ”Har du lyst til å drikke deg beruset i løpet av de neste 3 månedene?”, ”Planlegger du å drikke deg beruset i løpet av de neste 3 månedene?”, med ytterpunktene (0) *Klart nei* til (6) *Klart ja*. Spørsmål 3 var ”Hvor sannsynlig er det at du kommer til å drikke deg beruset i løpet av de neste 3 månedene?”, med ytterpunktene (-3) *Helt usannsynlig* til (3) *Helt sannsynlig*. Spørsmål 4 var ”Hvor stor kontroll har du over om du skal drikke et glass alkohol på en fest der flere andre 8.klassinger drikker?”, med ytterpunktene (0) *Liten kontroll* til (6) *Full kontroll*. Spørsmålene 5, 6, 10 og 12 var ”Om jeg ønsker det, er det lett for meg å si nei til et glass alkohol på en fest, selv om han/hun jeg liker best i klassen drikker alkohol på festen”, ”Om jeg først drikker ett glass alkohol på en fest der flere andre 8.klassinger drikker, er det lett for meg å stoppe å drikke før jeg blir beruset”, ”Om noen tilbyr meg en pils eller et glass vin, så syntes jeg det er lett/vanskelig å si nei takk”, ”Jeg syntes det er svært vanskelig/lett å forklare andre 8.klassinger at jeg ikke har lyst til å drikke alkohol”, med ytterpunktene (-3) *Svært vanskelig* til (3) *Svært lett*. Spørsmål 7 var ”I hvor stor grad er det du eller dine foreldre/foresatte som bestemmer om du skal drikke alkohol på en fest der flere andre 8.klassinger drikker?”, med ytterpunktene (-3) *Mest foreldre* til (3) *Mest meg selv*. Spørsmål 8 var ”Om jeg drikker eller ikke drikker alkohol er fullstendig opp til meg selv å bestemme alene.” med ytterpunktene (-3) *Stemmer dårlig* til (3) *Stemmer godt*. Spørsmål 9 var ”Vet du om noen gode måter å avslå en pils eller et glass vin om noen tilbyr deg det?” med ytterpunktene (0) *Nei, ingen* til (6) *Ja, mange*. Spørsmål 11 var ”Hvis vennene mine tilbyr meg en pils eller et glass vin, så tør jeg/tør jeg ikke avslå”, med ytterpunktene (-3) *Tør å avslå* til (3) *Tør ikke avslå*.

Eksponering for video (eksponering) var målt med fem spørsmål. Alle med 7-punkters Likert-skala. Spørsmål 4 var ”I hvor stor grad var det lærer eller elever som styrte arbeidet med å lage videoen?”, med ytterpunktene (0) *Mest læreren* til (6) *Mest elevene*. Spørsmål 5 var ”Hvor interessant syntes du videokonkurransen har vært?” med ytterpunktene (0) *Helt uinteressant* til (6) *Svært interessant*. Spørsmål 6 var ”I hvilken grad har du selv engasjert deg (gått inn for) for å få til en best mulig video?” med ytterpunktene (0) *Ikke engasjert meg i det hele tatt* til (6) *Engasjert meg sterkt*. Spørsmål 7 og 8 var ”I hvilken grad har de andre elevene som er med på videokonkurransen engasjert seg for å få til en best mulig video?” og ”I hvilken grad har læreren engasjert seg for å få til en best mulig video?”, med ytterpunktene (0) *Ikke engasjert seg i det hele tatt* til (6) *Engasjert seg sterkt*.

Resultater

Tabell 2: Deskriptive statistikk for holdninger, intensjoner, alkoholbruk på T1 og T2, og aktuelle eksponeringsvariabler E3 til E8 for hele utvalget (N = 586).

Variabel	M	SD	Skewness	Kurtosis	Min.	Max.
Alkoholbruk1	3,81	3,05	1,08	1,27	0	19
Alkoholbruk2	4,57	3,73	0,80	0,00	0	16
AlkoholbrukD	0,75	2,21	0,89	3,65	-9	12
HoldningerD	0,20	1,21	0,05	1,30	-4	5
IntensjonerD	0,50	4,89	0,23	3,85	-24	24
E3A	7,29	10,01	2,82	14,23	0	84
E3B	1,41	4,84	9,47	129,30	0	80
E4	5,32	1,57	-1,01	0,73	1	7
E5	4,75	1,77	-0,58	-0,37	1	7
E6	4,80	1,71	-0,62	-0,19	1	7
E7	5,16	1,47	-0,91	0,79	1	7
E8	5,08	1,64	-0,81	0,15	1	7

Merk. Alkoholbruk1 = alkoholbruk på T1; Alkoholbruk2 = alkoholbruk på T2; AlkoholbrukD = differanseskåren for alkoholbruk mellom T1 og T2; HoldningerD = differanseskåren for holdninger mellom T1 og T2; IntensjonerD = differanseskåren for intensjoner mellom T1 og T2; E4 = Eksponeringsvariabel 4; E5 = Eksponeringsvariabel 5; E6 = Eksponeringsvariabel 6; E7 = Eksponeringsvariabel 7; E8 = Eksponeringsvariabel 8.

Deskriptiv statistikk.

Normalfordelingen til holdninger, intensjoner, alkoholbruk på T1 og T2, og eksponeringsvariabler E3 til og med E8 ble først undersøkt. Alle variablene utenom holdninger, intensjoner, eksponeringsvariablene E5 og E6 bryter med forutsetningen om normalfordeling ved for høy skewness og kurtosis (Pallant, 2010). Det er normalt at norsk ungdom mellom 15 og 16 år drikker lite (ESPAD, 2011). Resultatene speiler derfor sannsynligvis en reell skjevhet i skårene. Pearson korrelasjon og F-verdier er robuste mot avvik fra normalfordeling (Pallant, 2010). Pearsons produktmomentkorrelasjon ble derfor valgt til tross for brudd på forutsetningene om normalfordeling.

Alkoholbruk

Som beskrevet i tabell 2 rapporterte elevene høyere alkoholbruk på T2 (Alkohol2) enn på T1 (Alkohol1) med en økning på gjennomsnitt fra 3,81 til 4,57, eller en økning på 0,75. En paired samples *t*-test ble gjennomført for å undersøke endring i alkoholbruk fra T1 til T2. Det ble funnet en signifikant økning i alkoholbruk fra T1 ($M = 3,81$, $SD = 3,56$) til T2 ($M = 4,57$, $SD = 3,73$), $t(585) = -8,26$, $p < 0,001$. En økning i alkoholbruk er forventet da ungdom begynner å eksperimentere med alkohol i denne alderen (ESPAD, 2011).

Eksponeringsvariablene

Eksponeringsvariabler E3 til E8: E3 (Omtrent hvor mye tid brukte du på videoprojektet? (for eksempel til forberedelse, manus, innspilling, redigering, klassesdiskusjoner). I delspørsmål A (Antall skoletimer du brukte) oppga 42,0% at de brukte 0 skoletimer på videoen. 90,0% av elevene oppga at de laget videoen helt ferdig. I delspørsmål B (Antall timer av fritiden din du brukte) oppga 72,7% at de ikke jobbet med filmen på fritiden. For denne variabelen er det mulig at dårlig reliabilitet og validitet oppsto som følger av åpent spørsmål. Elevene kan opplevd vanskeligheter med å gi et ordentlig estimat av hvor mange timer de hadde brukt på videolagingen i og utenfor skolen.

For eksponeringsvariabel E4 (*I hvor stor grad var det lærer eller elever som styrte arbeidet med å lage videoen?*) rapporterte 90,5% av elevene alternativ 3-6 (middels til sterkt). For eksponeringsvariabel E5 (*Hvor interessant syntes du videokonkurransen har vært?*) rapporterte 79,2% av elevene alternativ 3-6 (middels til sterkt). For eksponeringsvariabel E6 (*I hvilken grad har du selv engasjert deg (gått inn for) for å få til en best mulig video?*) rapporterte 81,4% alternativ 3-6, altså å ha engasjert seg middels til sterkt for å få til en best mulig video. For eksponeringsvariabel E7 (*I hvilken grad har de andre elevene som er med på videokonkurransen engasjert seg for å få til en best mulig video?*) rapporterte 88,7% alternativ 3-6, altså at de andre elevene har engasjert seg middels til sterkt for å få til en best mulig video. For eksponeringsvariabel E8 (*I hvilken grad har læreren engasjert seg for å få til en best mulig video?*) rapporterte 84,5% alternativ 3-6, altså at læreren har engasjert seg middels til sterkt for å få til en best mulig video.

Sammenhenger mellom endring i alkoholbruk og endring i holdninger.

Målene for endring i holdninger og endring intensjoner for bruk av alkohol er konstruert slik at lavere skåre på disse variablene tilsvarer en lavere endring i holdninger om bruk av alkohol og lavere økning i intensjoner om å drikke alkohol. Forholdet mellom endring i alkoholbruk og endring i holdninger ble undersøkt ved hjelp av Pearson produktmomentkorrelasjon. En svak positiv signifikant korrelasjon ble funnet mellom endring i alkoholbruk og endring i holdninger, $r = ,28$, $N = 586$, $p < ,01$, $r^2 = ,07$. Dette viser at en økning i differanseskåren for alkoholbruk henger sammen med en økning i differanseskåren for holdninger om alkoholbruk. Sett på en annen måte viser det også at en redusert økning i alkoholbruk henger sammen med en redusert økning i holdninger om å bruke alkohol.

Sammenhenger mellom endring i alkoholbruk og endring i intensjoner

For å undersøke sammenhenger mellom endring i alkoholbruk og endring i intensjoner ble det brukt en Person produktmomentkorrelasjon. Det funnet en svak positiv signifikant korrelasjon mellom differanseskåren for alkoholbruk og endring i intensjoner $r = ,19$, $N = 586$, $p < ,01$, $r^2 = ,03$. Dette viser at en økning i differanseskåren til alkoholbruk henger sammen med en

økning i differanseskåren til intensjoner om å drikke alkohol. Mindre økning i alkoholbruk henger sammen med mindre økning i intensjoner om å bruke alkohol.

Sammenhenger mellom endring i intensjoner og endring i holdninger

For å undersøke sammenhenger mellom endring i intensjoner og endring i holdninger ble det brukt en Pearson produktmomentkorrelasjon. Det ble funnet en positiv moderat signifikant korrelasjon mellom endring i holdninger og endring i intensjoner, $r = ,31$, $N = 426$, $p < ,01$, $r^2 = ,09$. Dette viser at en økning i differanseskåren for holdninger om bruk av alkohol henger sammen med en økning i differanseskåren for intensjoner om å drikke alkohol. Mindre økning i holdninger om bruk av alkohol henger derfor sammen med mindre økning i intensjoner om å bruke alkohol.

Tabell 3: *Korrelasjoner mellom differanseskårene for alkoholbruk, holdninger og intensjoner, og eksponeringsvariablene E3 til E8 (N = 548)*

Variabel	AlkD	HoldD	IntD	E3A	E3B	E4	E5	E6	E7	E8
AlkoholbrukD	-									
HoldningerD	,28**	-								
IntensjonerD	,19**	,31**	-							
E3A	,09*	,00	-,06	-						
E3B	,10*	-,01	-,02	,24**	-					
E4	,10*	-,08	-,08*	,04	,15**	-				
E5	-,02	-,05	-,08*	,11**	,08*	,29**	-			
E6	-,02	-,07	-,08*	,21**	,22**	,28**	,63**	-		
E7	,00	-,06	-,00	,02	,09*	,29**	,38**	,39**	-	
E8	-,07	-,01	-,04	,06	-,14**	,00	,22**	,19**	,38**	-

Merk. Korrelasjoner for hele utvalget er presentert i tabellen over. For alle skalaer indikerer høyere skårer mer ekstrem respondering i retningen av det vurderte konstruktet.

* $p < ,01$.

Sammenhenger mellom eksponeringsvariabler E3 til E8 og endringer i alkoholbruk

Korrelasjoner mellom elevenes differanseskåre for alkoholbruk og eksponeringsvariablene på T2 vises i tabell 3. Disse korrelasjonene ble tolket ved hjelp av Cohens (1988) retningslinjer. En svak positiv signifikant korrelasjon ble funnet mellom endring i alkoholbruk og eksponeringsvariabel E3A, $r = ,09$, $N = 586$, $p < ,05$, $r^2 = ,01$. Dette viser at mindre økning i alkoholbruk henger sammen med mindre økning i antall skoletimer brukt på å lage videoen. Med andre ord de elevene som brukte et mindre antall skoletimer på å lage videoen hadde mindre alkoholbruk på T2. Det ble funnet en svak positiv signifikant korrelasjon mellom

differanseskåren for alkoholbruk og eksponeringsvariabel E3B, $r = ,10$, $N = 586$, $p < ,05$, $r^2 = ,01$. Dette viser at mindre økning i alkoholbruk henger sammen med mindre antall timer av fritiden brukt på å lage videoen. På lik linje med E3A viser dette at mindre økning i alkoholbruk henger sammen med et mindre antall timer på å lage videoen på fritiden. Det ble funnet en positiv svak signifikant korrelasjon mellom differanseskåren til alkoholbruk og eksponeringsvariabel E4, $r = ,10$, $N = 548$, $p < ,05$, $r^2 = ,01$. Dette viser at mindre økning i differanseskåren til alkohol henger sammen med mindre økning i elevstyrt laging av videoen. Med andre ord, mindre økning i alkoholbruk henger sammen med større grad av lærerstyrt laging av videoen.

Sammenhenger mellom eksponeringsvariabler E4 til E8 og endringer i intensjoner

For å undersøke sammenhenger mellom endring i intensjoner og eksponeringsvariablene på T2, ble det utført en Pearson produktmomentkorrelasjon. Eksponeringsvariabel E4 spurte eleven i hvor stor grad det var lærer eller elev som styrte arbeidet med videoen. Det ble funnet en svak negativ signifikant korrelasjon mellom endringer i intensjoner og eksponeringsvariabel E4, $r = -,08$, $N = 548$, $p < ,05$, $r^2 = ,01$. Dette viser at mindre økning i elevstyrt laging av videoen henger sammen med mindre reduksjon i intensjoner om å bruke alkohol. Sagt på en annen måte, mer lærerstyrt laging av videoen henger sammen med en reduksjon i intensjoner om å bruke alkohol hos respondentene.

I eksponeringsvariabel E5 ble det undersøkt hvor interessant elevene syntes videokonkurransen hadde vært. En svak negativ signifikant korrelasjon ble funnet mellom endringer i intensjoner og eksponeringsvariabel E5, $r = -,08$, $N = 549$, $p < ,05$, $r^2 = ,01$. Dette tyder på at mindre økning i elevenes interesse for videokonkurransen er assosiert med mindre reduksjon i intensjoner om å bruke alkohol. Med andre ord, større interesse for laging av videoen henger sammen med mindre intensjoner om å bruke alkohol.

I eksponeringsvariabel E6 ble det undersøkt i hvilken grad eleven selv hadde engasjert seg for å få til en best mulig video. En svak negativ signifikant korrelasjon ble funnet mellom endringer i intensjoner og eksponeringsvariabel E6, $r = -,08$, $N = 549$, $p < ,05$, $r^2 = ,01$. Dette tyder på at mindre økning i elevengasjement er assosiert med mindre reduksjon i intensjoner om å bruke alkohol. Sagt på en annen måte, større elevengasjement henger sammen med en mindre intensjoner om å bruke alkohol. Tabell 3 viser at det ikke ble funnet signifikante korrelasjoner mellom endring i holdninger og eksponeringsvariablene E3 til E8.

Sammenhenger mellom eksponeringsvariablene E3 til E8 og endring i holdninger

Vi fant ingen signifikante sammenhenger mellom eksponeringsvariablene på T2 og endring i holdninger. Webb et al., (1996) fant at holdninger hos 5.klassinger påvirker alkoholbruk gjennom deres intensjoner om å bruke alkohol. Det kan være at dette førte til at det ikke ble funnet noen signifikante sammenhenger mellom eksponeringsvariablene og endring i holdninger. Webb et al., (1996) sier også at når barn kommer inn i ungdomsalderen, vil deres holdninger om bruk av alkohol gå fra sterkt negative til positive, som ofte leder til eksperimentering og bruk av alkohol når de trer inn i ungdomsalderen. Mangel på signifikante sammenhenger mellom eksponeringsvariablene og endring i holdninger kan skyldes at ungdom i utvalget ennå ikke har utviklet sterke holdninger om bruk av alkohol. Sumskåren for endring i holdninger kan i denne studien ha blitt en generell endring i holdninger for alkoholbruk, og derfor ikke fått signifikante sammenhenger med deltakerresponsivitet. Dette stemmer med Ajzen og Fishbein (1980) som argumenterer for at forskning på holdninger har funnet lave korrelasjoner da de har forsøkt å predikere spesifikke adferder fra generelle holdninger.

Diskusjon

Målet med studien var å undersøke implementeringskvaliteten til et alkoholforebyggingstiltak. Mer spesifikt hva forebyggingstiltaket lyktes i å påvirke hos deltakerne som gjorde at de endret alkoholbruk. Det ble funnet en økning i bruk av alkohol mellom T1 og T2. Overordnet ble det funnet både positive og negative sammenhenger mellom deltakerresponsivitet og alkoholbruk. Større grad av deltakerresponsivitet var assosiert med mindre økning i alkoholbruk og reduserte intensjoner om å bruke alkohol. Studien støtter antakelser om god implementeringskvalitet ved stor deltakerresponsivitet (jf. Hansen et al., 1991; Wilhelmsen, Laberg og Klepp, 1994; Wilhelmsen og Laberg, 1996; Dane og Schneider, 1998; Bremberg, 2002; Opheim og Wiborg, 2012).

Endring av alkoholbruk fra T1 til T2

Det ble funnet en signifikant økning i alkoholbruk fra T1 til T2. Dette støttes av ESPAD (2011) som rapporterer at ungdom mellom 15 og 16 år øker bruken av alkohol i denne alderen. Det kan være at intervensjonen var effektiv selv om resultatene ikke viser en reduksjon i alkoholbruk etter intervensjonen. Da det er naturlig at ungdom begynner å eksperimentere med alkohol i denne alderen (Webb et al., 1996) kan en økning i bruk av alkohol etter intervensjonen være svakere enn den ville vært dersom deltakerne ikke mottok intervensjonen.

Sammenhenger mellom lærer- og elevstyring, og alkoholbruk

En økning i grad av lærerstyring i arbeidet med videoen var assosiert med en reduksjon i intensjoner om å bruke alkohol. Funnene stemmer med Opheim og Wiborg (2012), som rapporterte at lærerstyrt undervisning har en positiv sammenheng med karakterer i norsk skole. Det kan være at elever som opplevde en økende grad av lærerstyring fikk en mer strukturert måte å forholde seg til arbeidet med videoen på. Med en økende grad av struktur vil det trolig ha vært lettere å vite hvilke arbeidsoppgaver som skulle utføres, hvem som

skulle utføre hva, hvem som skulle gjøre de, og når de skulle gjøres. Dette kan ha ført til bedre forståelse for forebyggingstiltakets innhold, og det kan hende det er derfor økende grad av lærerstyrt arbeid med videoen har hatt sammenheng med elevenes reduksjon i intensjoner om å bruke alkohol.

Argumentet om struktur finner støtte i Pettigrew et al. (2012), som mener at for å gjøre evidensbaserte forebyggingstiltak så effektive som mulig trenger implementørene en god forståelse for hvordan tiltaket implementeres (Pettigrew et al. 2012). Det er mulig at læreren i denne situasjonen forstår bedre enn elevene hva forebyggingstiltaket dreier seg om, og at dette påvirker implementeringskvaliteten. Derfor kan det hende at høyere grad av lærerstyring er positivt for implementeringen, og har sammenheng med en reduksjon i elevenes intensjoner om å bruke alkohol. Større grad av lærerkontroll vil også kunne forklare bedre struktur og rolleklarhet i klasserommet. Dette støttes av Fraser (1998) som fant at disorganiserte klasser med mye friksjon var negativt assosiert med elevenes oppnådde resultater. Større grad av lærerstyrt arbeid med videoen kan ha tydet på større organisering i klasserommet og dermed ført til mindre økning i elevenes intensjoner om å bruke alkohol. Reeve (2012) støtter dette ved å vise til at elevene involverer seg i større grad når de oppfatter klasserommet som velorganisert. Dette støttes også av Pianta et al. (2012) som fant at interaktive leveringsmetoder betinges av forholdet mellom lærer og elev, blant annet i form av organisering i klasserommet og instruksjonsstøtte. Med andre ord kan større grad av lærerstyrt arbeid med videoen ha betydd større grad av organisering i klasserommet. Større grad av organisering i klasserommet kan ha betydd bedre implementering av forebyggingstiltaket. Derfor kan derfor hende at større grad av lærerstyrt arbeid med videoen er relatert til elevenes reduksjon i intensjoner om å bruke alkohol.

Dersom lærer styrte mesteparten av arbeidet med videoen er det mulig at dette førte til strukturelle inngrep som fordeling av oppgaver. Dette kan ha ført til større rollespesifisering hos både lærer og elever. Dette støttes av Wilhelmsen og Laberg (1996) og Wilhelmsen, Laberg og Klepp (1994) som begge fant størst elevinvolvering da lærere, gruppeledere og elever opplevde høy rollespesifisering i prosjektet. I studien til Wilhelmsen og Laberg (1996) ble ordet elevinvolvering brukt istedenfor deltakerresponsivitet. Wilhelmsen og Laberg

(1996) fant at ingen av deltakerne rapporterte alkoholdebut innen fem måneder etter prosjektstart. Opheim og Wiborg (2012) rapporterer at elever som har mer lærerstyrt undervisning opplever mindre uro, høyere grad av trivsel og større faglig motivasjon i klasserommet, enn elever som hadde mindre lærerstyrt undervisning. Det kan bety at høyere rollespesifisering i arbeidet med videoen, har ført til høyere grad av deltakerresponsivitet . Dette kan ha styrket implementeringskvaliteten til forebyggingstiltaket.

Sammenhengen som ble funnet i spørreundersøkelsen ”Ungdom og alkohol” var svak. Det kan derfor hende at skåren må tolkes på flere måter. Det er mulig at det oppstod et bedre samarbeid mellom lærere og elever, og at dette har hatt sammenheng med elevenes reduksjon i intensjoner om å bruke alkohol. Dette støttes av Pettigrew et al. (2012) som mener at høyt nivå av samarbeid mellom lærer og elev er gunstig for implementeringen av et forebyggingstiltak. Det finner også støtte i Freidberg og Lamb (2009) som viser at elevsentrert styring i klasserommet, med delt kontroll mellom lærer og elev, motiverer og fasiliterer til diskusjoner. Et godt samarbeid mellom lærere og elever kan ha ført til at en økende grad av lærerstyrt arbeid med videoen var assosiert med en reduksjon i intensjoner om å bruke alkohol. Hansen et al. (1991) støtter også dette ved å vise til at oppmuntring til positiv involvering og klassestyring fra elevene fører til økt evne til å motstå sosialt press, økt sosial kompetanse.

Sammenhengen mellom større grad av lærerstyring i arbeidet av videoen og en reduksjon i elevenes intensjoner om å bruke alkohol kan kanskje forklares med en autoritativ lærerstil. Dette støttes av Hughes (2002) som viser til forskning på at autoritativ læringsstil fører til negativ påvirkning på medelevers avvikende adferd i klassemiljøet. For å lage en best mulig video vil det være konstruktivt med en lærer som har høyt nivå av kontroll og høy responsivitet, da det påvirker elevenes engasjement til positiv helseadferd (Edmunds et al., 2008). Dette finner støtte i Walker (2008) som viser til at autoritative lærere skaper en optimal setting for elevengasjement og læring.

Sammenhenger mellom interesse/elevengasjement og alkoholbruk

Det ble funnet en negativ sammenheng mellom elevengasjement og intensjoner om å bruke alkohol. Med andre ord en økning i elevengasjement var assosiert med en reduksjon i intensjoner om å bruke alkohol. Dette støttes av Sloboda et al. (2009) som viser at elevsentrert implementering forbindes med økende negative alkoholforventninger. Det kan være at de elevene som hadde større engasjement i arbeidet med videoen fikk en større forståelse for videoens innhold enn de elevene som hadde mindre engasjement for arbeidet med videoen. Dette kan ha ført til at de fikk mindre intensjoner om å drikke alkohol etter intervensjonen. Sloboda et al. (2009) sier at aktiv deltakelse fører til målbare endringer i elevenes risikoadferd.

Dane og Schneider (1998) rapporterte i sin oversikt at tre studier (Gottfredson et al., 1993; Hansen et al, 1991; Pentz et al., 1990) brukte komposittindekser for programkvalitet. Hansen et al., (1991) og Hansen et al., (1993) fant positive signifikante effekter for motstandsdyktighet, programkunnskap og programaksept, men ikke for intensjoner, normativ oppfatning om medelevers bruk av rusmidler, og holdninger om bruk av rusmidler. De separate effektene til hvert aspekt kunne ikke rapporteres (Dane og Schneider, 1998).

Sammenliknet med lærere som implementører, kan implementeringskvaliteten være høyere når spesialister eller faglig personell implementerer forebyggingstiltaket (Ennett et al., 2011). Funnene for "Ungdom og alkohol" viste at større lærerkontroll hang positivt sammen med reduserte intensjoner om å bruke alkohol hos elevene. Dette kan tyde på at opplæring og tydelige instruksjoner til de som formidler forebyggingstiltaket kan føre til bedre implementeringskvalitet.

Metodologiske utfordringer

Måling av variablene

Målingene som ble brukt var selvrapporteringer. Dette er i følge Mcmillan og Conner (2003) omtrent umulig å gjøre på andre måter for konstrukter som holdninger. Likevel kunne det være nyttig å samle objektive data på bruk av alkohol. Armitage og Conner (2001) viser at TPB bidrar med signifikante prediksjoner for objektivt observert adferd, samtidig som dette fører til svakere prediksjoner enn for selvrapportert adferd. Mcmillan og Conner (2003) mener derfor at man kan forvente svakere men liknende sammenhenger dersom det blir brukt mer objektive målinger på bruk av rusmidler. For en mer objektiv måling kan fremtidige studier vurdere å bruke mer standardiserte spørreskjemaer (Mcmillan og Conner, 2003).

Det er mulig at elevenes holdninger om bruk av alkohol ikke var målt godt nok gjennom spørsmålene i spørreundersøkelsen, da korrelasjonen mellom differanseskåren til holdninger og differanseskåren til intensjoner var moderat. Conner og Sparks (2008) skriver at forholdene mellom intensjoner og adferden, og mellom intensjoner og holdninger utgjør store effektstørrelser, mens størsteparten av de andre forholdene befinner seg i moderat til store effektstørrelser. I analysene for datasettet til "Ungdom og alkohol" ble det funnet svake til moderate effektstørrelser mellom differanseskåren til alkoholbruk og differanseskåren til holdninger. Derfor kan man anta at holdninger om bruk av alkohol ikke var målt godt nok i denne undersøkelsen.

Det kan også være at de svake effektstørrelsene skyldes at deltakerne ennå ikke hadde begynt å eksperimentere med alkohol, og derav ikke hadde noen holdninger om bruk av alkohol. Webb et al. (1996) viser at unge trolig har lite eller ingen erfaring med alkohol, og at deres holdninger om bruk av alkohol sannsynligvis blir påvirket av deres venners holdninger til alkohol. Mangelen på holdninger om bruk av alkohol kan ha ført til at det ikke ble funnet noen signifikante sammenhenger mellom differanseskåren til holdninger og eksponeringsvariablene. Derfor er det mulig at spørsmål som måler holdninger burde være

mer tilpasset brukergruppen. Generelle spørsmål om et tema man ikke er kjent med kan være vanskelig å besvare, da man har liten erfaring å trekke svarene ut ifra.

Ennett et al. (2003) skriver at det å føle seg komfortabel med å bruke interaktive lærermetoder er relatert til effektiv forebygging. Det er mulig at kvaliteten på arbeidet med videoen ble påvirket av hvor komfortable lærerne var med innholdet i programmet. Et forebyggingstiltak som krever samarbeid mellom lærer og elev, og gir elevene mye styrekraft kan virke ny og fremmed. Dersom klassemiljøet ikke var det beste, kan arbeidet med videoen ha vært en utfordring for både lærere og elever. Da det ble funnet at økende grad av lærerstyring i arbeidet med videoen var assosiert med en reduksjon i elevenes intensjoner om å bruke alkohol, kan det være at læringsmiljøene i klassene som deltok i "Ungdom og alkohol" var gode. Dette støttes av Bremberg (2002) som sier at utvikling og opprettholdelse av gode læringsmiljøer beskytter effektivt mot problemutvikling hos barn og unge. Det kan være at en økning i lærerstyrt arbeid med videoen gjorde at læringsmiljøet i klassene ble oppfattet som bedre både på individ- og gruppenivå.

Brudd på forutsetninger for å utføre analysene

I de deskriptive analysene ble det funnet tegn til skjevhet i skårene på alle variablene. Dette tydet på brudd på forutsetninger om normalfordeling. Kolmogorov-Smirnov-testene var signifikante for alle variablene som ble undersøkt. Denne typen analyse er midlertid ikke godt egnet på store utvalg over (Field, 2009). Utvalget i variablene vi undersøkte var på 586 personer. Små avvik fra normalfordelingen kan bli signifikante dersom utvalget er større enn 200 deltakere. Brudd på disse forutsetningene svekker undersøkelsens generaliserbarhet (Field, 2009). Det er likevel mulig å trekke konklusjoner for dette utvalget, da de statistiske metoden som ble brukt (Pearson produktmomentkorrelasjon) er robust for brudd på forutsetningene om normalfordeling (Pallant, 2010).

Selvrapportering

I likhet med mange andre studier som undersøker alkoholbruk og annen helseadferd bruker selvrapportering for innsamling av data. Ogden (2003) peker på at selvrapportering for alkoholbruk ikke alltid reflekterer observert alkoholbruk. Denne uoverenstemmelsen er med på å svekke undersøkelsens reliabilitet og validitet. Det finnes flere fallgruver ved selvrapportering. Sosial ønskverdighet, der deltakeren kan ønske å gi et godt inntrykk av seg selv og forsøker å gjøre dette gjennom responderingen (Maher, 1978). Skolebaserte spørreundersøkelser er sårbare for dette da responderingen blir gjort i sosiale settinger. Killen et al. (1996) viser til god validitet i spørreundersøkelser om ungdoms alkoholbruk, dersom deltakerne i undersøkelsen opplever at besvarelsen blir holdt konfidensielt. Studien "Ungdom og alkohol" fulgte normer for anonymitet som beskrevet i det norske reglementet for sikker datalagring (Natvig og Aarø, upublisert manuskript).

Da spørreundersøkelsen "Ungdom og alkohol" ble utlevert til elever på T1 og T2. Det kan ha forekommet konsekvente forskjeller i responderingen på T1 og T2, både for elevene som var til stede og de som uteble fra én av målingene. Undersøkelsen tok for seg forskjellige aspekter ved elevdeltakelse og elevengasjement. Midlertid tok ikke undersøkelsen for seg hvor interessant læreren syntes arbeidet med videoen var, hvor mange timer læreren hadde brukt på arbeidet med videoen, eller hva læreren syntes om elevenes engasjement. Dette kunne kanskje ha bidratt til et mer helhetlig bilde i tråd med Wilhelmsen og Laberg (1996) sine betraktninger om lærer- og elevengasjement.

Da undersøkelsen ble utført i 2002 er det mulig at datamaterialet ikke lenger er representativt. ESPAD-rapporter (ESPAD 2011; ESPAD 2003) viser stadig til endringer i norsk ungdoms drikkevaner. Derav en økning i gjennomsnitt fra 5,9 cl rein alkohol den siste gangen de drakk i 2007, til 7,1 cl rein alkohol den siste gangen de drakk i 2011. Resultatene kan derfor ha sett annerledes ut dersom spørreundersøkelsen ble utført på 8. klassinger i dag.

Konklusjon

Resultatene i denne studien tyder på at det finnes betydelige sammenhenger mellom ungdoms intensjoner om å bruke alkohol og deltakerresponsivitet. Til tross for at deltakerresponsivitet så ut til å ha en negativ sammenheng med elevenes intensjoner om å bruke alkohol, finnes det motstridende argumenter for om holdninger er målt godt nok i denne spørreundersøkelsen.

Det ble ikke funnet noen betydelige sammenhenger mellom holdninger og deltakerresponsivitet. Intensjoner om å bruke alkohol var i denne studien den variabelen som hadde størst sammenheng med deltakerresponsivitet. Elevenes engasjement for forebyggingstiltaket har noe å si for deres intensjoner om å bruke alkohol. Med andre ord har elevenes engasjement for forebyggingstiltaket noe å si for hvor effektivt tiltaket er.

Resultatene sett i forhold til litteratur tyder på at elevenes engasjement henger sammen med struktur og rollespesifisitet på læringsarenaen. Framtidige forebyggingstiltak burde være designet slik at de gjør elevene og lærerne engasjert i gjennomføringen av tiltaket. For framtidige spørreundersøkelser burde man tilpasse spørsmålene om holdninger ytterligere i forhold til aldersgruppen for å kunne påvise betydelige sammenhenger også her.

Litteraturliste

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes. Academic Press. Inc.*, 50, 179-211.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bangert-Drowns, R. L. (1988). The effects of school-based substance abuse education : a meta-analysis. *Journal of Drug Education*, 18, 243-264.
- Baron and Kenny (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Baum-Backer, C. (1985). The psychological benefits of moderate alcohol consumption: A review of the literature. *Drug and Alcohol Dependence*, 15, 305–322.
- Baumrind, D. (1973). *The development of instrumental competence through socialization. Minnesota symposia on child psychology*, Minneapolis, MN: University of Minnesota Press
- Beets, M. W., Flay, B. R., Vuchinich, S., Acock, A. C., Li, K., & Allred, C. (2008). School climate and teachers' beliefs and attitudes associated with implementation of the positive action program: A diffusion of innovations model. *Prevention Science*, 9, 264–275.
- Botvin, G. J., Dusenbury, L., Baker, E., James-Ortiz, S., Botvin, E. M., & Kerner, J. (1992). Smoking prevention among urban minority youth: Assessing effects on outcome and mediating variables. *Health Psychology*, 11, 290–299.
- Botvin, G. J. (2000). Preventing drug abuse in schools: Social and competence enhancement approaches targeting individual-level etiological factors. *Addictive Behaviors*, 25, 887–897.

- Botvin, G. J., Griffin, K. W., Paul, E., & Macaulay, A. P. (2003). Preventing tobacco and alcohol use among elementary school students through Life Skills Training. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 12, 1–17.
- Botvin G. J., & Griffin K. W., (2004). Life Skills Training: Empirical Findings and Future Directions. *The Journal of Primary Prevention*, 25(2). 211-232
- Botvin G. J., & Griffin K. W., (2007). School-based programmes to prevent alcohol, tobacco and other drug use. *International Review of Psychiatry*, 19(6), 607-615.
- Bremberg, S. (2002): *Den svenska supen i det nye Europa. Nya villkor for alkoholprevention: en kunnskapsöversikt* (Rapport 2002:11). Statens Folkhälsoinstitut web: www.gothia.nu
- Casswell, S., Brasch, P., Gilmore, L., & Silva, P. (1985), Children's attitudes to alcohol and awareness of alcohol-related problems. *British Journal of Addiction*, 80, 191-194.
- Cohen, J., (1988), *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Conner, M., & Sparks, P. (2008). Theory of planned behaviour and health behavior. I M. Connor & P. Norman (red.), *Predicting health behaviour* (170-222). New York: Open University Press.
- Dane, A. V., & Schneider, B. H., (1998). Program integrity in primary and secondary prevention: are implementation effects out of control? *Clinical Psychology Review*, 18(1), 23–45.
- Derzon, J. H., Sale, E., Springer, J. F., & Brounstein, P. (2005). Estimating intervention effectiveness: Synthetic projection of field evaluation results. *The Journal of Primary Prevention*, 26, 321–343.
- Domitrovich, C. E., & Greenberg, M. T. (2000). The study of implementation: Current findings from effective programs that prevent mental disorders in school-aged children. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 11, 193–221.
- Durlak, J., A. (1997). *Successful prevention programs for children and adolescents*. New York: Plenum.

- Dusenbury, L., Brannigan, R., Falco, M., & Lake, A. (2003b). An exploration of fidelity of implementation in drug abuse prevention among five professional groups. *Journal of Alcohol and Drug Education*, 47, 4–19.
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. London: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2008). Testing a selfdetermination theory-based teaching style intervention in the exercise domain. *European Journal of Social Psychology*, 38, 375–388.
- Ellickson, P. L., Tucker, J. S., & Klein, D. J. (2001). High risk behaviors associated with early smoking: Results from a 5-year follow-up study. *Journal of Adolescent Health*, 28, 465–473.
- Ennett, S. T., Haws, S., Ringwalt, C. L., Vincus, A. A., Hanley, S., Bowling, J. M., & Rohrbach, L. A., (2012). Evidence-based practice in school substance use prevention: fidelity of implementation under real-world conditions. *Health Education Research. Advance Access publication*, 26(2), 361-371.
- Evans, R. I., Rozelle, R. M., Mittlemark, M. B., Hansen, W. B., Bane, A. L., & Havis, J. (1978). Deterring the onset of smoking in children: Knowledge of immediate physiological effects and coping with peer pressure, media pressure, and parent modeling. *Journal of Applied Social Psychology*, 8, 126–135.
- Evans, S. W. (1999) Mental health services in schools: utilization, effectiveness and consent. *Clinical Psychology Review*, 19, 165–178.
- Felder, R. M., & Spurlin, J. (2005). Applications, reliability, and validity of the index of learning styles. *International Journal of Engineering Education*, 21, 103–112.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage
- Fraser, B. J. (1998). Classroom environment instruments: Development, validity and applications. *Learning Environments Research*, 1, 7–34.
doi:10.1023/A:1009932514731.
- Freiberg, H. J., & Lamb, S. M. (2009). Dimensions of person-centered classroom management. *Theory into Practice*, 48, 99–105.

- Griffin, K. W., Botvin, G. J., Doyle, M. M., Diaz, T., & Epstein, J. A. (1999). A six-year follow-up study of determinants of heavy cigarette smoking among high school seniors. *Journal of Behavioral Medicine*, 22, 271–284.
- Gottfredson, D. C., Gottfredson, G. D., & Hybl, L. G. (1993). Managing adolescent behavior in a multi-year, multi-school study. *American Educational Research Journal*, 179-215.
- Hansen, W. B., Graham, J. W., Wolkenstein, B. H., & Rohrbach, L. A. (1991). Program integrity as a moderator of prevention program effectiveness: Results for fifth grade students in the adolescent alcohol prevention trial. *Journal of Studies on Alcohol*, 52, 56S-579.
- Hansen, W. B. (1992). School-based substance abuse prevention: A review of the state of the art in curriculum. *Health Education Research: Theory and Practice*, 7, 403–430.
- Hansen, W. B. (1996). Pilot test results comparing the all star program with seventh grade D.A.R.E.: program integrity and mediating variable analysis. *Subst Use Misuse*, 10, 1359–1377.
- Harrington, N. G., Giles, S. M., Hoyle, R. H., Feeney, G. J., & Yungbluth, S. C. (2001). Evaluation of the all stars character education and problem behavior prevention program: effects on mediator and outcome variables for middle school students. *Health Educ Res*, 28, 533–546.
- Hendriks, H., Van den Putte, B., de Bruijn, G.-J., (2012). Talking about alcohol consumption: Health campaigns, conversational valence, and binge drinking intentions. *British Journal of Health Psychology*, 17, 843-853.
doi:10.1111/j.2044-8287.2012.02080.x
- Henriksen, Ø. (1999): *Formål, fellesskap og forandring. En rapport om utforming av et rusforebyggende program i ungdomsskolen*. Høgskolen i Bodø.
- Hughes, J. N. (2002). Authoritative teaching: Tipping the balance in favor of school versus peer effects. *Journal of School Psychology*, 40, 485–492.
- Jahoda, G., Cramond, J., (1972), *Children and Alcohol: A Developmental Study in Glasgow*, London: HMSO

- Jefferis, B. J. M. H., Power, C., & Manor, O. (2005). Adolescent drinking level and adult binge drinking in a national birth cohort. *Addiction*, 100, 543–549.
doi:10.1111/j.1360-0443.2005.01034.x
- Jessor, R., & Jessor, S. L. (1977). *Problem behavior and psychosocial development: A longitudinal study of youth..* New York: Academic Press.
- Kandel, D. B. (2002). Examining the gateway hypothesis: Stages and pathways of drug involvement. In D. B. Kandel (Ed.), *Stages and pathways of drug involvement: Examining the gateway hypothesis*. New York: Cambridge University Press.
- Killen, J. D., Hayward, C., Wilson, D. M., Haydel, K. F., Robinson, T. N., Taylor, C. B., Hammer, L. D., & Varady, A. (1996). Predicting onset of drinking in a community sample of adolescents: The role of Expectancy and temperament. *Addictive Behaviors*, 21, 473-480.
- Lorentzen, Catherine (2003a). *MoRo. "Mosjon på Romsås". En intervensjon for å fremme fysisk aktivitet i en multietnisk befolkning i Oslo øst. Foreløpig rapport. Norges idrettshøgskole.*
- Maher, B. A. (1978). A reader's writer's and reviewer's guide to assessing research reports in clinical psychology. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46, 835-838.
- McBride, N., Farrington, F., & Midford, R. (2002). Implementing a school drug education programme: Reflections on fidelity. *International Journal of Health Promotion and Education*, 40, 40-50.
- McCormick, L. K., Steckler, A. B., & McLeroy, K. R. (1995). Diffusion of innovations in schools: A study of adoption and implementation of school-based tobacco prevention curricula. *American Journal of Health Promotion*, 9, 210–219.
- McGuire, W. J. (1968). The nature of attitudes and attitude change. I Lindzey, G., & Aronson, E., *Handbook of social psychology*. Reading, Mass: Addison-Wesley.
- Mcmillan, B., & Conner, M. (2003). Using the theory of planned behaviour to understand alcohol and tobacco use in students, *Psychology, Health & Medicine*, 8(3), 317-328. doi: 10.1080/1354850031000135759

- Meldberg, H.O., Jones, A. M., & Bretteville-Jensen A.L. (2009). Is cannabis a gateway to hard drugs? *Empir Econ*, 38, 583–603. DOI 10.1007/s00181-009-0280-z
- Naimi, T. S., Brewer, R. D., Mokdad, A., Denny, C., Serdula, M. K., & Marks, J. S. (2003). Binge drinking among US adults. *Journal of the American Medical Association*, 289, 70–75. doi:10.1001/jama.289.1.70
- Natvig, H., & Aarø, L. E. (2012). *Effects of induced compliance on alcohol use: evaluation of a school-based intervention among Norwegian 8th graders*. Manuscript submitted for publication.
- Nordahl, T. (2003). *Alvorlige atferdsvansker : effektiv forebygging og mestring i skolen*. Oslo: Læringssenteret
- Nordahl, T., Gravrok, Ø., Knudsmoen, H., Larsen, T. M. B., & Rørnes, K. (2006). *Forebyggende innsatser i skolen: Rapport fra forskjærgrupper oppnevnt av Utdanningsdirektoratet og Sosial- og helsedirektoratet om problemadferd, rusforebyggende arbeid, læreren som leder og implementeringsstrategier*. Hentet fra <http://helsedirektoratet.no>
- Norman, P., Bennett, P., & Lewis, H. (1998). Understanding binge drinking among young people: an application of the Theory of Planned Behaviour. *Health Education Research*, 13(2), 163–169.
- Norman, P., & Conner, M. (2006). The theory of planned behaviour and binge drinking: Assessing the moderating role of past behaviour within the theory of planned behaviour. *British Journal of Health Psychology*, 11, 55–70. doi:10.1348/135910705X43741
- Ogden, J. (2003). Some problems with social cognition models: a pragmatic & conceptual analysis. *Health Psychology*, 22, 424-428.
- Opheim, V., Wiborg, Ø., (2012). *Resultater fra en spørreundersøkelse blant elever og lærere på 9. trinn og i videregående trinn 1* (Delrapport 4 fra prosjektet 'Ressurser og resultater i grunnopplæringen'). Hentet fra www.nifu.no
- Pallant, J. (2010). *SPSS Survival Manual: A step by step guide to data analysis using SPSS program*. Berkshire, England: Open University Press

- Pedersen, W. (2008). Hasjbruk blant unge (Young people's cannabis use). *Norwegian Med J* 128(16), 1825–1828.
- Pentz, M. A., Trebow, E. A., Hansen, W. B., MacKinnon, D. P., Dwyer, J. H., Johnson, C. A., Flay, B. R., ... Cormack, C. (1990). Effects of program implementation on adolescent drug use behavior. *Evaluation Review*, 14, 264-289.
- Pettigrew, J., Miller-Day, M., Shin, Y., Hecht, M. L., Krieger, J. L., & Graham, J. W. (2012). Describing Teacher-Student Interactions: A Qualitative Assessment of Teacher Implementation of the 7th Grade *keepin' it REAL* Substance Use Intervention. *American Journal of Community Psychology*, 51. 43–56.
doi: 10.1007/s10464-012-9539-1
- Pianta, R. C., Hamre, B. K., & Allen, J. P. (2012). Teacher–student relationships and engagement: Conceptualizing, measuring, and improving the capacity of classroom interactions. *Handbook of research on student engagement*, 365–386.
DOI 10.1007/978-1-4614-2018-7_17
- Reeve, J. (2012). A self-determination theory perspective on student engagement. In S. L. Christenson, et al., *Handbook of research on student engagement* 149–172
New York, NY: Springer.
- Reeve, J., & Jang, H. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology*, 98, 209–218.
doi:10.1037/0022-0663.98.1.209.
- Reid, L. D., Martinson, O. B., Weaver, L. C. (1987). Factors associated with the drug use of fifth through eighth grade students. *Journal of Drug Education*, 17(2), 149-161.
- Fossey, E. (1993), Young children and alcohol: a theory of attitude development. *Alcohol Alcohol*, 28,485-498
- Resnicow, K., Davis, M., Smith, M., Lazarus-Yaroch, L., Baranowski, T., Baranowski, J., ... Wang, D. T. (1998). How best to measure implementation of school health curricula: A comparison of three measures. *Health Education Research*, 13, 239–250.
- Ringwalt, C. L., Ennett, S., Vincus, A., & Simons-Rudolph, A. (2004a). Students' special needs and problems as reasons for the adaptation of substance abuse prevention

- curricula in the nation's middle schools. *Prevention Science*, 5, 197–206.
doi: 10.1023/B:PREV.0000037642.40783.95.
- Ringwalt, C. L., Pankratz, M. M., Jackson-Newsom, J., Gottfredson, N. C., Hansen, W. B., Giles, S. M., & Dusenbury, L. (2009). Three-year trajectory of teachers' fidelity to a drug prevention curriculum. *Prevention Science*, 11, 67–76.
doi:10.1007/s11121-009-0150-0.
- Ringwalt, C. L., Vincus, A., Ennett, S., Johnson, R., & Rohrbach, L.A. (2004b). Reasons for teachers' adaptation of substance use prevention curricula in schools with non-white student populations. *Prevention Science*, 5, 61–67.
DOI:10.1023/B:PREV.0000013983.87069.a0.
- Rise, J., & Wilhelmsen, B. U. (1998). Prediction of adolescents' intentions not to drink alcohol: Theory of Planned Behaviour. *American Journal of Health Behavior*, 22, 206–217.
- Scheier, L. M., Botvin, G. J., Griffin, K. W., & Diaz, T. (1999). Latent growth models of drug refusal skills and adolescent alcohol use. *Journal of Alcohol & Drug Education*, 44, 21–48.
- Skretting, A., (2000): *Ungdom og Rusmidler*. Oslo: Rusmiddeldirektoratet.
- Sobeck, J. L., Abbey, A., & Agius, E. (2006). Lessons Learned from implementing school-based substance abuse prevention curriculums. *Children & Schools*, 28(2), 77-85.
- Stead, M., Stradling, R., MacNeil, M., Mackintosh, A. M., & Minty, S. (2007). Implementation evaluation of the Blueprint multi-component drug prevention programme: fidelity of school component delivery. *Drug and Alcohol Review*, 26, 653–64.
- Stuart, J. (1974). Teaching facts about drugs: Pushing or preventing? *Journal of Educational Psychology*, 66, 189–201.
- The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs. (2007). *Substance Use Among Students in 35 European Countries* (The 2007 ESPAD Report). Hentet fra <http://www.espad.org/>

- The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs. (2011). *Substance Use Among Students in 36 European Countries* (The 2011 ESPAD Report). Hentet fra <http://www.espad.org/>
- Vedøy, T. F., & Skretting, A. (2009). *Ungdom og rusmidler. Resultater fra spørreskjemaundersøkelser 1968-2008* (SIRUS rapport nr. 5.). Hentet fra Statens institutt for rusmiddelforskning nettsted: http://www.sirus.no/filestore/Import_vedlegg/sirusrap.5.09.pdf
- Walker, J. M. T. (2008). Looking at teacher practices through the lens of parenting style. *The Journal of Experimental Education*, 76, 218–240.
doi:10.3200/JEXE.76.2.218-240.
- Wagner, E. F., Swensen, C. C., & Henggeler, S. W. (2000). Practical and methodological challenges in validating communitybased interventions. *Children's Services: Social Policy, Research, and Practice*, 3, 211–231.
- Wagner, E. F., Tubman J. G., & Gil, A. G (2004). Implementing school-based substance abuse interventions: methodological dilemmas and recommended solutions. *Addiction*, 99, 106-119.
- Webb, J. A., Baer, P. E., Gretz, J. G., & McKelvey, R..S. (1996). Do fifth graders' attitudes and intentions towards alcohol predict seventh grade usage? *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 1611-1617.
- Wechsler, H., Lee, J. E., Kuo, M., Seibring, M., Nelson, T. F., & Lee, H. (2002). Trends in college binge drinking during a period of increased prevention efforts: Findings from 4 Harvard School of Public Health College Alcohol Study Surveys – 1993–2001. *Journal of American College Health*, 50, 203–217. doi:10.1080/07448480209595713
- Wentzel, K. R. (2002). Are effective teachers like good parents? Teaching styles and student adjustment in early adolescence. *Child Development*, 73, 287–301.
doi:10.1111/1467-8624.00406.
- Wilhelmsen, B. U., Laberg, J. C., & Klepp, K. I. (1994). Evaluation of two alcohol prevention programs for seventh grade students *Addiction*, 89, 1157-1165.

Wilhelmsen, B. U., & Laberg, J. C., (1996). Primæforebyggende alkoholundervisning i ungdomsskolen: Positive korttidseffekter. *Norsk Epidemiologi*, 6(1), 91-96.

Vedlegg